



TITLE:

小児睾丸腫瘍(embryonal cell carcinoma)の治療経験 (第1報)

AUTHOR(S):

滝, 洋二; 寺地, 敏郎; 林, 正; 町田, 修三; 宮ノ前, 健

CITATION:

滝, 洋二 ...[et al]. 小児睾丸腫瘍(embryonal cell carcinoma)の治療経験 (第1報). 泌尿器科紀要 1980, 26(9): 1143-1147

ISSUE DATE:

1980-09

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/122726>

RIGHT:

小児睾丸腫瘍 (embryonal cell carcinoma) の治療経験 (第1報)

倉敷中央病院泌尿器科 (部長: 町田修三)

滝 洋 二
寺 地 敏 郎
林 正*
町 田 修 三

同 小児科 (部長: 田中陸男)
宮 ノ 前 健

MASSIVE RETROPERITONEAL METASTASIS OF THE EMBRYONAL CELL CARCINOMA OF THE INFANTILE TESTIS REPORT OF A CASE

Yoji TAKI, Toshiro TERACHI, Tadashi HAYASHI
and Shuzo MACHIDA

*From the Department of Urology, Kurashiki Chuo Hospital
(Chief: S. Machida)*

Takeshi MIYANOMAE

*From the Department of Pediatrics, Kurashiki Chuo Hospital
(Chief: M. Tanaka)*

A case of massive retroperitoneal metastasis of embryonal cell carcinoma of the infantile testis was presented.

A 2-yr and 9 month old boy, who had received radical orchiectomy 13 months ago for testicular tumor (pathologically embryonal cell carcinoma), was admitted to our hospital because of palpable abdominal mass and rt. hydronephrosis. Serum α -fetoprotein was 8400 ng/ml and CT scan revealed big retroperitoneal mass.

This patient was treated under Skinner's protocol for adult nonseminomatous testicular tumor. After the chemotherapy and resection of the tumor α -fetoprotein decreased to 15 ng/ml. Obvious side effect of the chemotherapy couldn't be found.

Literatures were reviewed briefly concerning, the treatment of the advanced infantile testicular tumor.

緒 言

最近, われわれは high stage (B₃) (Table 1) の小児睾丸腫瘍 (embryonal cell carcinoma) の症例を経

験した. この症例を Skinner¹⁾ の成人睾丸 nonseminomatous tumor に対する protocol に従い治療を行なったので報告する.

* 現 大津市民病院泌尿器科

Table 1. Staging of the testicular tumor.

Stage A: Tumor is confined to the testicle. There is no evidence of spread beyond the confines of the testis.

Stage B₁: Evidence of minimal retroperitoneal lymph node metastasis, determined either by retroperitoneal lymph node dissection or by lymphangiography (fewer than six positive nodes).

Stage B₂: Evidence of moderate retroperitoneal lymph node spread (more than six positive nodes).

Stage B₃: Massive retroperitoneal lymph node involvement, but without evidence of spread above the diaphragm or to solid visceral organs (may involve such organs by direct extension).

Stage C: Metastatic tumor noted above the diaphragm or to solid visceral organs, brain, or bone.

症 例

患者：2歳9カ月の男子。

家族歴：特記すべきものなし。

既往歴：特記すべきものなし。

現病歴：1歳7カ月の時に無痛性右陰嚢内容腫大をきたし、睾丸腫瘍の診断の下、高位除辜術を当科でうけた。摘出標本の病理診断は embryonal cell carcinoma であった (Fig. 1)。胸部レ線、IVP、 α -fetoprotein の異常なく、以後外来で定期的な経過観察を受けていたが、除辜後1年1カ月時に、腹部腫瘤を触知し、IVP 上右水腎症を認めた (Fig. 2)。

現症：体格、栄養とも中等度、身長 90.6 cm、体重 12 kg、血圧 84/50、脈搏90/分 整、心肺部の理学的所見に異常なし。腹部は臍部右側にほぼ成人の手掌大の腫瘤を触知した (Fig. 3)。腫瘤の可動性はなかったが、肝とは分離できた。右鼠径部に手術痕を認めた。なお下肢に浮腫を認めず。また腹壁に静脈の怒張を認めなかった。

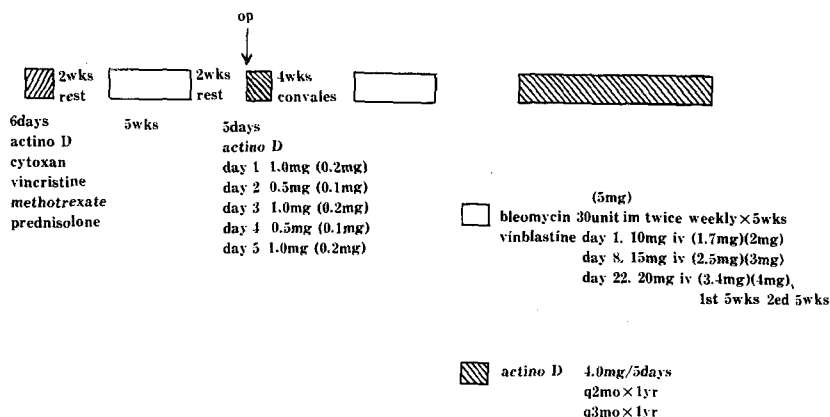
検査成績：検血、生化学検査で異常なし。腎機能正常、 α -fetoprotein 8400 ng/ml、血中、尿中 HCG の上昇なし、血中 VMA (—)。

治療経過

右睾丸腫瘍の後腹膜転移 (stage B₃) の診断の下、

Table 2. 6 days initial chemotherapy.

Day 1.	actinomycin D	(0.18mg iv one shot)
	cytoxan	(2.0mg/kg iv)
	methotrexate	(0.83mg iv)
Day 2.	repeat actinomycin D	
	repeat cytoxan	
Day 3.	repeat actinomycin D	
	repeat cytoxan	
	repeat methotrexate	
Day 4.	repeat actinomycin D	
	repeat cytoxan	
	prednisolone	(5mg orally)
	vincristine	(0.33mg iv)
Day 5.	repeat actinomycin D	
	repeat cytoxan	
	repeat methotrexate	
	repeat prednisolone	
Day 6.	actinomycin D	(0.09mg iv)
	repeat prednisolone	
prednisolone used to reduce toxicity		

Table 3. Plan of management for stage B₃ disease.

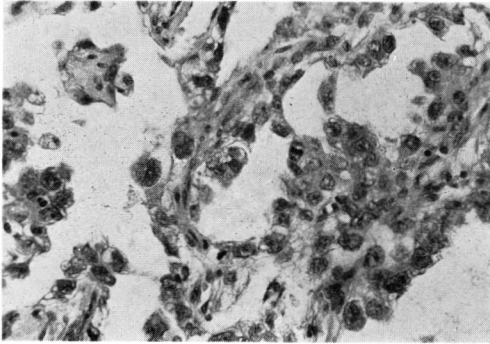


Fig. 1. Photomicrograph showing embryonal cell carcinoma of the testis (HE×400).

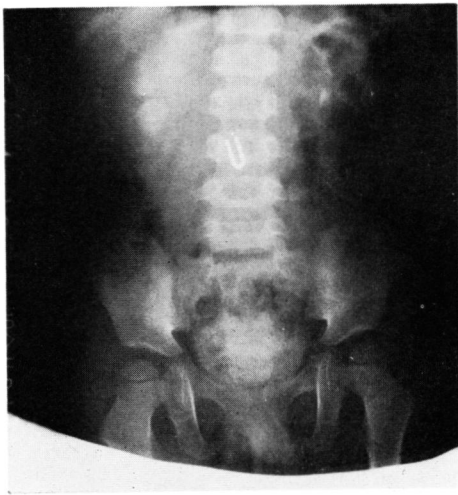


Fig. 2. IVP : rt. hydronephrosis.

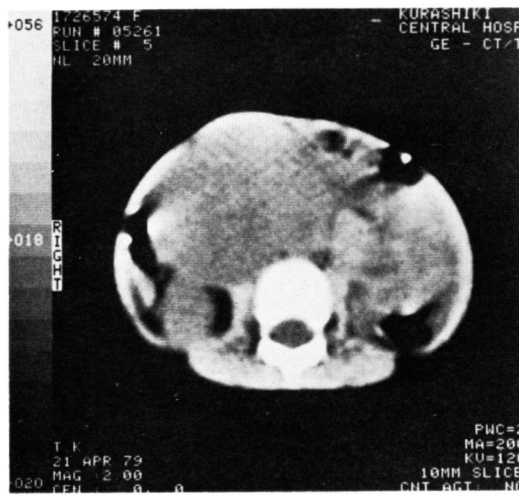


Fig. 3. CT: before chemotherapy. Big abdominal mass.

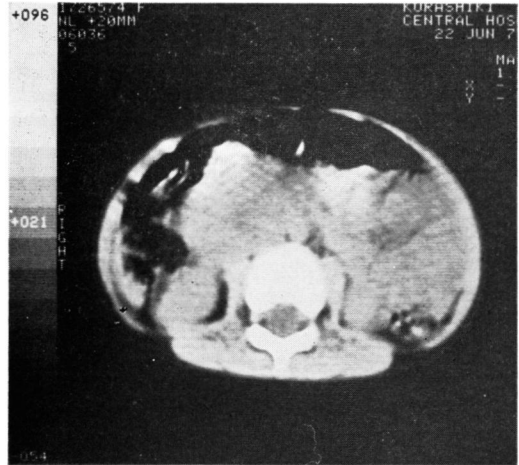


Fig. 4. CT : after chemotherapy. Tumor mass decreased remarkably.

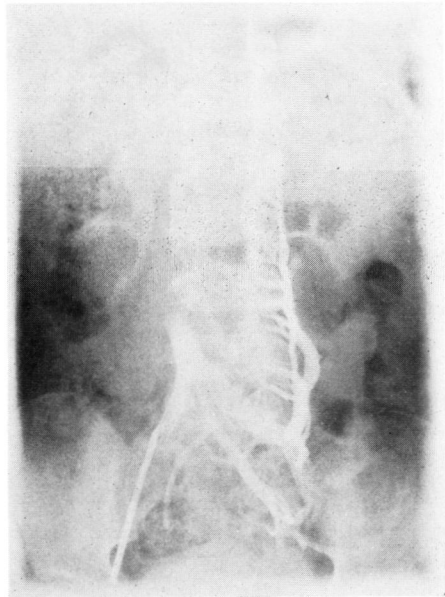


Fig. 5. Inferior vena cavography: obstruction of IVC and massive collaterals.

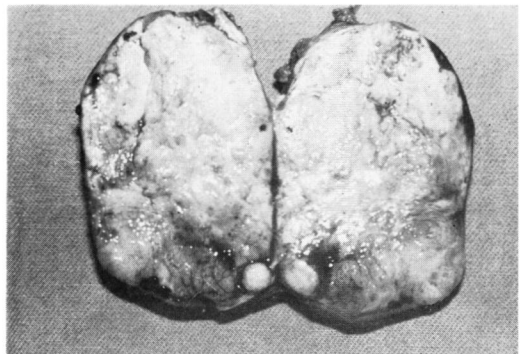


Fig. 6. Cut surface of the retroperitoneal mass.

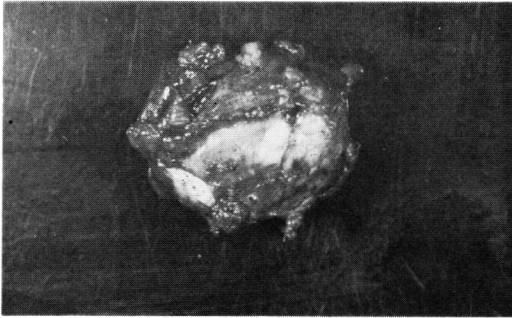


Fig. 7. Retroperitoneal mass with IVC.

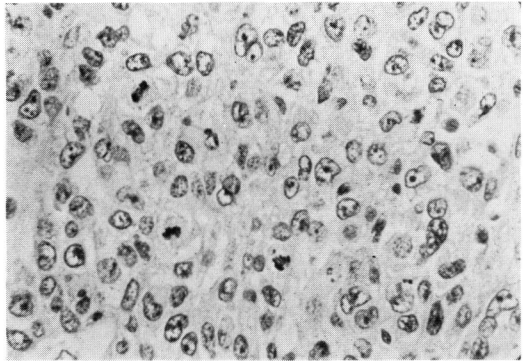
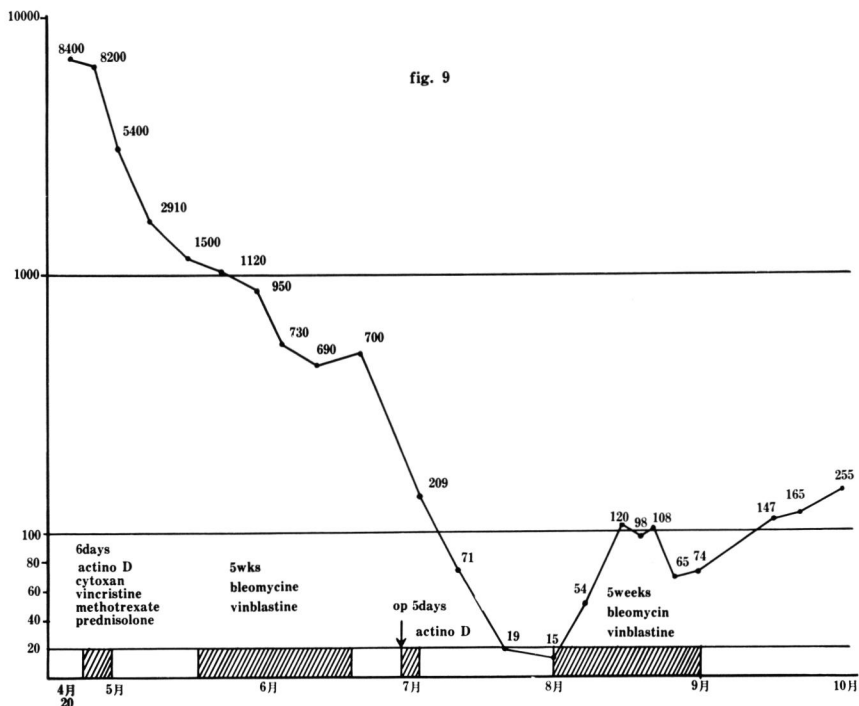
Fig. 8. Photomicrograph of retroperitoneal mass
pathological diagnosis was retroperitoneal
metastasis of embryonal cell carcinoma.

Fig. 9

Skinner の成人辜丸 nonseminomatous tumor に対する protocol に従って治療を行なった (Table 2, 3). 当症例に対しては, 化学療法剤の量は成人の 5 分の 1 とし, actinomycinD, cytoxan, vincristine, methotrexate, prednisolone, bleomycin, vinblastine の 7 剤を併用した. 実際の使用量は, Table 2, 3 の () 内に記入した.

化学療法により腹部腫瘍は著明に縮小し, 手術前には腹壁よりわずかに触知できる程度となった (Fig. 4). この化学療法中, 白血球減少, 体重減少, 胸部レ線

の異常所見などなく, 患者の全身状態は良好に保たれた.

手術前の大動脈造影では特に所見はなかったが, 下大静脈造影では下大静脈の内腔がせばめられ, 著明な側副路を認めた (Fig. 5).

1979年6月28日腫瘍摘出術施行, 傍正中切開にて腹腔に達した. 上行結腸外縁および盲腸より Treiz の靱帯に向う後腹膜切開を加えて腫瘍に到達した. 腫瘍は十二指腸と軽度の癒着があったが, 剝離可能であった. 下大静脈に腫瘍は騎乗しており, これとの分離は

不可能であった。下大静脈を腎静脈分岐下方および bifurcation 上方で切断し、腫瘍とともに摘出した。また右尿管は腫瘍に巻き込まれていたため、右腎摘除術も同時に施行した (Fig. 6, 7)。

摘出標本は embryonal cell carcinoma の後腹膜転移と診断された (Fig. 8)。

術後経過は順調で、術直後の actinomycinD による化学療法も protocol に従い行なった。この症例においては、 α -fetoprotein の上昇があり、治療によく反応したので表にした (Fig. 9)。

しかしながら、術後4週間の休薬期間の終了する頃より、 α -fetoprotein の上昇が出現した。bleomycin, vinblastine による5週間の化学療法を行なったが、 α -fetoprotein の上昇傾向をおさえることはできなかった。現在本症例は、cisplatinum 単独による化学療法中である。この臨床経過については後日報告する予定である。

考 察

embryonal cell carcinoma は小児睾丸腫瘍のうちで最も多いものであるが、小児睾丸腫瘍自体、その発生頻度が低く、現在の時点では初回治療においても諸家の一致をみない²⁾。

Young³⁾ などの高位除睾丸で十分とするものもあるが、最近では高位除睾丸のみでは予後不良とされている。国立ガンセンター^{4,5)} は、後腹膜への放射線療法により注目すべき治療成績を発表しており、Colodny⁶⁾ などは後腹膜リンパ郭清術・化学療法・放射線療法の併用により高位除睾丸のみ施行した症例より格段の治療成績が得られたとしている。

しかしながら、今回われわれの経験した症例のような high stage 例に対する治療は未知の分野であり、種々の化学療法剤および放射線治療による症例報告を散見する程度である^{7,8)}。

一方、成人睾丸 nonseminomatous tumor に対する治療は化学療法の登場以来著しく進歩した。Carter⁹⁾ などの VAB 療法、Einhorn¹⁰⁾ の regimen など high stage の症例に対しても有効な治療が行なえる段階と

なった。

今回われわれは、high stage の小児睾丸 embryonal cell carcinoma に、成人睾丸 nonseminomatous tumor に対する Skinner の protocol をそのまま適応して治療を行ない、比較的良好な結果を得た。化学療法剤の量の問題および完璧なリンパ郭清術が行ないえなかったことを考慮しても、腫瘍は化学療法によく反応し、 α -fetoprotein も 8400 ng/ml より一時期には 15 ng/ml まで低下さしえた。また化学療法による副作用もなく、Skinner の protocol は小児に対しても安全で有効な手段と考えられた。

結 語

2歳9カ月の男子にみられた睾丸腫瘍の後腹膜転移症例の治療経過を簡単に報告した。

謝辞 本症例において、手術時多大の御協力をしていただいた本院外科の大林先生、および血管造影で大変御世話になった本院小児科の馬場先生に深謝いたします。なお、本論文の要旨は、第88回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Skinner : "Genitourinary Cancer" p.470, 1978, W. B. Saunders Company.
- 2) Winston E. I. Barzell and Willet F. Whitmore: "Cambell's Urology" 4th, p. 1125, 1979. W. B. Saunders Company.
- 3) Young et al.: Cancer **26** : 1065, 1970.
- 4) Matsumoto et al.: J. Urol., **104** : 778, 1970.
- 5) Ise et al.: Cancer, **37** : 1539, 1976.
- 6) Arnold H. Colodny and Timothy B. Hopkins : Urologic Clinic of North America, **4** : 3, 1977.
- 7) Nitschke et al.: Medical and Pediatric Oncology, **4** : 127, 1978.
- 8) Chu et al.: Medical and Pediatric Oncology, **4** : 175, 1978.
- 9) Carter et al.: Cancer, **36** : 729, 1975.
- 10) Einhorn et al.: J. Urol., **117** : 65, 1979.

(1980年3月26日受付)